

⑨ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 3303640 A1

⑤ Int. Cl. 3:

B65H 35/07

DE 3303640 A1

⑬ Aktenzeichen: P 33 03 640.3
⑭ Anmeldetag: 3. 2. 83
⑮ Offenlegungstag: 9. 8. 84

⑯ Anmelder:

Kuhn, Horst Jakob, 6653 Blieskastel, DE

⑰ Erfinder:

gleich Anmelder

Behördenbesitz

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Folienspender zum Abdecken von Flächen, insbesondere Autoscheiben

Folienspender zum streifenweisen Abdecken von Flächen, insbesondere Autoscheiben, bei dem die von einer Vorratsrolle ablaufende Folie an einem Benetzungsstreifen aus saugfähigem Material vorbeigeführt und über einen Umfangsteil einer Anpreßrolle herumgeführt durch Bewegen des Folienspenders auf die Fläche blasenfrei aufgetragen wird. Das aus Spritzguß bestehende Kunststoffgehäuse hat eine labyrinthartig gestaltete Dosiereinrichtung zur Zuführung eines flüssigen Netzmittels zum Benetzen der Kontaktseite der ablaufenden Folie sowie einen Netzmittel-Vorratsbehälter, der zum Abdecken von Autoscheiben in der Frostperiode mit Netzmittel gefüllt wird, dem ein Frostschutzmittel zugesetzt ist.

DE 3303640 A1

Horst Jakob Kuhn
Gut Junkerwald
6653 Blieskastel

- 1 -

Patentansprüche

1. Folienspender zum Abdecken von Flächen, insbesondere Autoscheiben, mit einer Aufnahme zur drehbaren Halterung einer Vorratsrolle, einer Trennleiste zum Abtrennen der durch Bewegen des Folienspenders abgezogenen Folie und mit einer Benetzungsvorrichtung zum Benetzen der ablaufenden Folie an der abzudeckenden Fläche zugewandten Kontaktseite, bestehend aus einem geschlossenen Netzmittel-Vorratsbehälter zur Aufnahme des flüssigen Netzmittels und einer offenen Netzmittel-Dosiereinrichtung, die über eine Spaltöffnung mit dem Vorratsbehälter in Verbindung steht und einen nach aussen freien Benetzungsstreifen aus saugfähigem Material, z.B. offenporigem Schwammgummi, enthält, an dem die Folie über zwei dem Benetzungsstreifen benachbarte Umlenkmittel herumgeführt ist,
dadurch gekennzeichnet, daß das dem Benetzungsstreifen (20) nachgeordnete Umlenkmittel ein Umfangsteil einer frei drehbaren und auf die abzudeckende Fläche anpressbaren Anpressrolle (4) ist.
2. Folienspender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahme (1) für die Vorratsrolle (3) mit einem sich zur Vorratsrolle radial erstreckenden Handgriff (11) integriert ist, der mit der Verbindungsline (12) zwischen der Vorratsrollen-Mitte und der Anpressrollen-Mitte einen Winkel (α) von zwischen 90 und 130° bildet.

- 1 2. Folienspender nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,
daß in dem Handgriff (11) ein Arretierbolzen (15) radial
zur Vorratsrolle (3) geführt ist, der über einen von
außen zugänglichen Schubhebel (16) entgegen der Kraft
5 einer Rückholfeder (17) gegen die Vorratsrolle anrück-
bar ist.
4. Folienspender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß der Netzmittelvorratsbehälter (9) und die Dosier-
einrichtung (10) zwischen der Aufnahme (1) für die Vor-
10 ratsrolle (3) und der Anpressrolle (4) angeordnet sind,
daß die Dosiereinrichtung labyrinthartig gestaltet ist,
indem eine den Befeuchtungsstreifen (20) enthaltende
offene Kammer (21) über eine Spaltöffnung (22) mit einer
vorgeordneten geschlossenen Kammer (24) in Verbindung
15 steht, die ihrerseits über eine Spaltöffnung (23) mit
dem Netzmittel-Vorratsbehälter (9) in Verbindung steht,
wobei beide Kammern einschließlich der sie verbindenden
Spaltöffnung (22) mit saugfähigem Material gefüllt sind,
und daß die Spaltöffnung (23) zwischen dem Vorratsbe-
20 hälter und der benachbarten geschlossenen Kammer (24)
der Dosiereinrichtung (10) der Anpressrolle (4) zuge-
wandt ist.
5. Folienspender nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,
daß die Druckhöhe des Netzmittel-Vorrates (25) bei der
25 Gebrauchslage des Folienspenders (Anpressrolle 4 auf-
liegend) im Verhältnis zur Kapillarwirkung des saug-
fähigen Materials innerhalb der Dosiereinrichtung (10)
derart eingestellt ist, daß der statische Druck des
Netzmittels die Saugkraft der Kapillare nicht über-
30 steigt.
6. Folienspender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Aufnahme (1) zur drehbaren Halterung einer
Vorratsrolle (3), der Netzmittel-Vorratsbehälter (9),
die Netzmittel-Dosiereinrichtung (10) sowie die Trenn-
35 leiste (14) von einem sich über die Länge der Vorrats-
rolle erstreckenden, einseitig offenen Spritzgussgehäuse
gebildet sind, das an der Beschickungsseite durch eine
Verschlussplatte (2) verschließbar ist, in die jeweils

- 1 die eine Lagerstelle der Achse der der Dosiereinrichtung (10) vorgeordneten Umlenkrolle (8) sowie der Achse (1c) der Anpressrolle (4) eingelassen sind, wobei die abnehmbare Verschlussplatte (2) durch eine Rändelschraube (5) arretierbar ist, die in ein Gewinde am Ende einer gehäuseseitigen Mittelachse (1b) als Aufnahme für die Vorratsrolle (3) einschraubar ist.
- 5 7. Folienspender nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Spritzgussgehäuse ein zylindrisches Vorratsrollen-Magazin (1) umfasst, dessen Zylinderwand zum Ablauf der Folie (26) von der Vorratsrolle (3) entlang einer sich tangential erstreckenden Schutzbленde (1d) offen ist, die in die Trennleiste (14) ausläuft.
- 10 8. Folienspender nach Anspruch 1 zum Abdecken von Autoscheiben in der Frostperiode, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Vorratsrolle (3) gewickelte Folie (26) aus hauchdüninem Kunststoff besteht und der Netzmittelvorratsbehälter (9) mit einem frostsicheren Netzmittel (25) gefüllt ist.

20

25

30

35

- 2 -

1 Anmelder: Horst Jakob Kuhn
Gut Junkerwald
6653 Blieskastel

Kuhn I Boe-EB

5 Folienspender zum Abdecken von Flächen,
insbesondere Autoscheiben

10 Die Erfindung betrifft einen Folienspender zum Abdecken
von Flächen, insbesondere Autoscheiben, nach dem Oberbe-
griff des Patentanspruches 1 und geht damit aus von dem
Stand der Technik gemäß der DE-OS 26 32 226. Hiernach ist
ein Klebebandspender mit Benetzungsvorrichtung bekannt mit
15 einer Aufnahme zur drehbaren Halterung einer Vorratsrolle,
von der das durch Bewegen des Klebebandspenders von der
Vorratsrolle abgezogene Klebebänd zwischen zwei Umlenkmitteln
an einem feucht gehaltenen Benetzungsstreifen vorbeigeführt
wird, um die Kontaktseite des Klebebandes zu benetzen. Der
20 Benetzungsstreifen ist dabei aus einer offenen Netzmittel-
Dosiereinrichtung herausgeführt, die über eine Spaltöffnung
mit einem Vorratsbehälter für das flüssige Netzmittel in
Verbindung steht. Durch Kippen des von Hand führbaren Klebe-
bandspenders kann eine gezahnte Trennleiste zum Einsatz ge-
25 bracht werden, um das auf eine Fläche aufgebrachte Klebebänd
abzutrennen.

.../...

25

1 Unter Benutzung der vorstehenden Merkmale soll durch die Erfindung ein Folienspender geschaffen werden, der weniger zum Auftragen von Klebeband, vielmehr zum Auftragen von hauchdünner Kunststoffolie konzipiert ist, die allein durch

5 das Benetzen der Kontaktseite der Folie mit einem flüssigen Netzmittel klebefähig wird. Hierzu ist der bekannte Klebebandspender nicht geeignet, weil das Klebeband erst im Abstand von dem dem Benetzungsstreifen nachgeordneten Umlenkmittel, einem gehäuseseitigen Ansatz, auf die abzudeckende Fläche aufgebracht werden kann. Um das Band glatt

10 und blasenfrei auf die abzudeckende Fläche aufzubringen, bedarf es einer geschickten zweiten Hand.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Folien-
speicher gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 da-
hingehend weiterzuentwickeln, das einblasenfreies Auf-
bringen einer Folie auf die abzudeckende Fläche allein
durch das Bewegen des Folienspenders mit einer einzigen
Hand sichergestellt ist.

20 Ausgehend von einem Folienspender gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 besteht die Erfindung zur Lösung der gestellten Aufgabe darin, daß das dem Benetzungsstreifen nachgeordnete Umlenkmittel ein Umfangsteil einer frei drehbaren und auf die abzudeckende Fläche aufpreßbaren Anpreßrolle ist. Diese Anpreßrolle dreht sich mit der ablaufenden Folie, bis die an der abzudeckenden Fläche anhaftende Folie von dem Umfang der Anpreßrolle abhebt, wobei durch den von Hand auszuübenden Anpreßdruck die Entstehung von Luftblasen

25 auf der Kontaktseite der Folie mit Sicherheit vermieden wird.

30

Die Folie kann wie bekannt ein Klebeband sein, das auf der mit Klebstoff versehenen Kontaktseite mit Flüssigkeit be-
netzt werden muß. Im wesentlichen jedoch soll der Folien-
spender gemäß der Erfindung zum vorübergehenden Aufbringen
35 von Schutzfolie auf vor Verunreinigung oder aus anderen Gründen zu schützenden Flächen dienen, wozu wegen des

.../...

16

1 blasenfreien Auftrages der Folie auf die abzudeckende
Fläche nunmehr in neuartiger Weise eine hauchdünne Kunst-
stoffolie eingesetzt werden kann, die allein wegen der
Benetzung der Kontaktseite auf glatten Flächen zuverlässig
5 haften bleibt. Damit eröffnen sich für den Folienspender
gemäß der Erfahrung folgende zusätzliche Einsatzmöglichkeiten:

10 a) Schutz von Flächen bei Lackier- und Malerarbeiten,

b) Schutz von Flächen bei Reinigungsarbeiten verschieden-
ster Art,

c) Abtön- bzw. Verdunkelungsmöglichkeiten von Fenster-
scheiben bzw. Kraftfahrzeugfenstern durch Einsatz ent-
sprechend eingefärbter Folie, und

d) Schutz gegen Vereisung von Kraftfahrzeugscheiben oder
sonstigen Teilen während der Wintermonate, wobei es
20 sich empfiehlt, das Netzmittel frostsicher zu machen.

Gerade diese letztere Einsatzmöglichkeit des Folienspenders
gemäß der Erfahrung dürften die bisherigen Schutzmaßnahmen
gegen Vereisen von Kfz-Scheiben ersetzen können, die aus
25 besonders konfektionierten, dickeren Kunststofffolien be-
standen, die als Ganzes auf beispielsweise die Windschutz-
scheibe aufgebracht werden und nach dem Abziehen verstaut
werden müssen. Mit dem Folienspender gemäß der Erfahrung
jedoch können alle Scheiben und Fenster eines Kraftfahr-
30 zeuges streifenweise mit zuverlässig haftender hauchdünner
Kunststoffolie abgedeckt werden, die leicht abgezogen und
zusammengeknüllt werden kann, um sie letztlich zum Müll zu
werfen. Da für diese Einsatzmöglichkeit des Folienspunders
gemäß der Erfahrung ein Frostschutzmittel zum Benetzen der
35 Kunststoffolie verwendet wird, wird durch den im Frost-
schutzmittel enthaltenen Alkohol eine Vereisung zwischen
aufgebrachter Folie und Scheibe verhindert. Die Sekundär-

.../...

47

1 funktion des Frostschutzmittels besteht darin, daß eine
gute Haftung der Folie auf der Schreibe bewirkt wird.

Es versteht sich, daß der Folienspender in irgendeiner Weise
5 zu handhaben sein muß, da die Folie durch Bewegen des Folien-
spenders selbst entlang der abzudeckenden Fläche unter Ab-
rollen der Anpreßrolle aufzubringen ist. Um diese Hantier-
barkeit des Folienspenders zu fördern, sieht die Erfindung
weiterhin vor, daß die Aufnahme für die Vorratsrolle mit
10 einem sich zur Vorratsrolle radial erstreckenden Handgriff
integriert ist, der mit der Verbindungsleitung zwischen der
Vorratsrollen-Mitte und der Anpreßrollen-Mitte einen Winkel
von zwischen 90 und 130° bildet. Man erhält dadurch ein
Gerät, das ähnlich einer Malerwalze zu handhaben ist mit
15 dem Vorteil, daß durch ein einfaches Hochschwenken des Hand-
griffes die Trennleiste zum Einsatz kommt, um die aufge-
brachte Folie vom Vorrat abzutrennen.

In dem Handgriff ist zweckmäßig ein Arretierbolzen radial
20 zur Vorratsrolle geführt, der über einen von außen zugäng-
lichen Schubhebel entgegen der Kraft einer Rückholfeder
gegen die Vorratsrolle andrückbar ist. Hierdurch kann die
Vorratsrolle am Drehen gehindert werden, wenn die Folie durch
die Trennleiste abgetrennt werden soll.

25 Weitere Merkmale des Folienspenders gemäß der Erfindung sind
in den Patentansprüchen 4 bis 7 angegeben. Patentanspruch 8
richtet sich speziell auf einen Folienspender zum Abdecken
von Kraftfahrzeugscheiben in der Frostperiode, bei dem die
30 zur Vorratsrolle gewickelte Folie aus hauchdüninem Kunststoff
besteht und der Netzmittel-Vorratsbehälter mit einem frost-
sicheren Netzmittel gefüllt ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel eines Folien-
35 spenders gemäß der Erfindung dargestellt, und zwar zeigt:

.../..

§ 8

1 Fig. 1 einen Querschnitt in der senkrechten,
durch den Handgriff gehenden Ebene
des in Gebrauchslage dargestellten
Folienspenders,

5 Fig. 2 einen waagerechten Schnitt entlang der
Linie II-II in Fig. 1, den Handgriff
in Draufsicht,

10 Fig. 3 einen Querschnitt entlang der Linie
III - III in Fig. 1, und

Fig. 4 eine vergrößerte Teildarstellung von
Fig. 1.

15 Hauptbestandteil des Gerätes ist ein sich über die Länge
der in Fig. 3 gestrichelt dargestellten Vorratsrolle 3
erstreckendes, einseitig offenes Spritzgußgehäuse 1 zur
Bildung der Aufnahme für die Vorratsrolle, das auf der
20 Beschickungsseite durch eine Verschlußplatte 2 verschließ-
bar ist. An der anderen Stirnseite ist der zylindrische
Aufnahmeteil des Gehäuses 1 durch eine angeformte Ver-
schlußplatte 1a geschlossen, an der die Mittelachse 1b
zur Aufnahme der Vorratsrolle 3 und eine Achse 1c zur Auf-
nahme einer Anpreßrolle 4 angeformt sind (Fig. 3). Die
25 abnehmbare Verschlußplatte 2 der Beschickungsseite ist
durch eine Rändelschraube 5 arretierbar, die in ein Ge-
winde am Ende der gehäuseseitigen Mittelachse 1b ein-
schraubar ist. Sowohl die Mittelachse 1b als auch die
30 Achse 1c sind von drehbaren Hülsen 6, 7 umgeben, so daß
die Vorratsrolle 3 und die Anpreßrolle 4 leicht drehbar
gelagert sind. Die Lagerstellen für die freien Enden der
Achsen 1b und 1c sind in die abnehmbare Verschlußplatte
2 eingelassen. Dies gilt auch für eine Umlenkrolle 8
35 (Fig. 1 und 2), deren andere Lagerstelle in die angeform-
te Stirnplatte 1a eingelassen ist.

1 Das Spritzgußteil mit dem zylindrischen Aufnahmeteil 1 umfaßt auch einen Netzmittel-Vorratsbehälter 9 und eine Netzmittel-Dosiereinrichtung 10, welche Teile anhand der vergrößerten Darstellung in Fig. 4 später erläutert werden.

5 Das zylindrische Aufnahme- bzw. Magazinteil 1 für die Vorratsrolle 3 ist mit einem Handgriff 11 integriert, der sich radial zur Vorratsrolle erstreckt und der mit der Verbindungsline 12 zwischen der Mittenachse der Vorratsrolle 3

10 und der Mittenachse der Anpreßrolle 4 einen Winkel α von zwischen 90 und 130° bildet. Im Ausführungsbeispiel beträgt der Winkel α 100° . Hierdurch wird erreicht, daß beim Erfassen des Handgriffes 11 die Anpressrolle 4 durch die die von der Vorratsrolle 3 ablaufende Folie durch Bewegen

15 des Folienspenders auf einer Fläche aufgebracht werden kann, nicht nur mit dem nötigen Anpreßdruck auf die Fläche aufgedrückt werden kann, sondern daß auch die auf die Fläche aufgebrachte Folie durch Hochschwenken des Handgriffes 11 vom Vorrat leicht abgetrennt werden kann, wozu die ange-

20 formte vordere Schutzbürde 1d der zylindrischen Aufnahme 1 mit einer Trennleiste 14 versehen ist. An dieser Stelle sei erwähnt, daß die Trennleiste 40 verschieden ausgeführt werden kann. Normalerweise ist die Trennleiste 14 wie bekannt gezahnt, um Folienstreifen beliebiger Länge aufzutragen zu können. Die zur Vorratsrolle 3 aufgewickelte Kunststoff-Folie kann jedoch auch in bestimmten Teillängen perforiert sein. Dann kann eine Trennung über eine glatt ausgeführte Trennleiste erfolgen. Schließlich ist es bei Einsatz einer unperforierten Folie auch möglich, daß die Trenn-

25 leiste durch einen gespannten Heizdraht dargestellt wird, der über eine im Handgriff 11 untergebrachte Batterie mittels eines Schalters beheizt werden kann, um die Folie durch Aufheizen des Heizdrahtes zu trennen.

30 35 In dem Handgriff 11 ist ein Arretierbolzen 15 radial zur Vorratsrolle 3 geführt, der über einen von außen zugänglichen Schubhebel 16 entgegen der Kraft einer Rückholfeder

.../...

x 10

1 17 gegen die Vorratsrolle 3 andrückbar ist. Hierdurch kann die Vorratsrolle 3 an der Drehung gehindert werden, wenn ein aufgetragener Folienstreifen durch die Trennleiste 14 abgetrennt werden soll.

5 Nach Fig. 1 in Verbindung mit Fig. 3 ist das das Aufnahmemagazin 1 bildende Spritzgußteil durch angeformte Wandungen, die sich über die gesamte Länge des Folienspenders erstrecken, zu einem Netzmittel-Vorratsbehälter 9 und einer 10 Netzmittel-Dosiereinrichtung 10 ausgebildet, die zwischen dem Aufnahmeteil 1 für die Vorratsrolle 3 und der Anpreßrolle 4 angeordnet sind. Die Dosiereinrichtung 10 ist labyrinthartig gestaltet, indem deren einen Befeuchtungsstreifen 20 enthaltender offener Kammer 21 über eine Spaltöffnung 22 eine mit dem Vorratsbehälter 9 in Verbindung stehende, bis auf die Spaltöffnung 22 sowie eine zum Vorratsbehälter 9 hin offene Spaltöffnung 23 geschlossene 15 Kammer 24 vorgeordnet ist. Beide Kammern 21 und 24 der labyrinthartigen Dosiereinrichtung 10 sind mit saugfähigem Material gefüllt, wobei im Bereich der Spaltöffnung 22 eine Verbindung des saugfähigen Materials hergestellt ist. Es ist wesentlich, daß das saugfähige Material ein offenporiger Schaumstoff oder ein Schwamm ist, durch dessen Kapillarwirkung das in dem Vorratsbehälter 9 enthaltene flüssige Netzmittel 25 stets in den eigentlichen Benetzungsstreifen 20 nachfließen kann, wenn die Folie an dem nach außen offenen Benetzungsstreifen vorbeigeführt wird. Vorteilhaft ist die Spaltöffnung 23 zwischen dem 20 Netzmittel-Vorratsbehälter 9 und der benachbarten geschlossenen Kammer 24 der Dosiereinrichtung der Anpressrolle zugewandt. Hierdurch ist sichergestellt, daß in der Gebrauchslage des Gerätes nach Fig. 1 das Netzmittel 25 aus dem Vorratsbehälter 9 über die untenliegende Spaltöffnung 23 kontinuierlich nachfließen kann, und zwar unter der 25 Kapillarwirkung des offenporigen Materials innerhalb der Kammern 24 und 21. In umgekehrter Lage des Folienspenders erreicht das Niveau des flüssigen Netzmittels 25 die Spaltöffnung 23 nicht, so daß kein Netzmittel verloren-

30 .../..

35

§ 11

- 1 gehen kann, wenn das Gerät in längeren Abständen nicht benutzt wird. Der labyrinthartige Aufbau der Netzmittel-Dosiereinrichtung 10 mit der Übergangs-Spaltöffnung 22 zwischen den beiden Kammern 21, 24 hat die Wirkung, daß
- 5 der Nachschub an Flüssigkeit beim Benetzen der Kontaktseite der Folie 26 (Fig. 4) nicht zu stark wird, wenn die von der Vorratsrolle ablaufende Folie 26 unter Umlenkung um die Umlenkrolle 8 und die Anpreßrolle 4 an dem freien Bereich des Benetzungsstreifens 20 entlanggleitet. Die verzögernde
- 10 Wirkung der labyrinthartigen Dosiereinrichtung 10 ist hinsichtlich der Größe der Spaltabmessungen 22 und 23 derart ausgelegt, daß die Druckhöhe des Netzmittelvorrates 25 bei der Betriebsstellung des Gerätes nach Fig. 1 im Verhältnis zur Kapillarwirkung des saugfähigen Materials innerhalb
- 15 der Dosiereinrichtung derart eingestellt ist, daß der statische Druck des Netzmittels die Saugkraft der Kapillare nicht übersteigt. Hierdurch wird erreicht, daß bei gefülltem Vorratsbehälter 9 in der Betriebsstellung des Gerätes mit Sicherheit kein Netzmittel von der freien Oberfläche des Benetzungsstreifens 20 abtropft.
- 20

Fig. 4 zeigt deutlich, daß die Aufnahme bzw. das zylindrische Vorratsrollen-Magazin 1 des Spritzgußgehäuses im Bereich der sich tangential zur Zylinderwand erstreckenden Schutzblende 1d eine Öffnung 27 hat, die so bemessen ist, daß sie dem sich ständig verringernden Durchmesser der Vorratsrolle 3 und somit der Veränderung des Zufuhrwinkels der Folie 26 zur Umlenkrolle 8 gerecht wird. In Fig. 4 führt die Folie 26 zu einer bereits weitgehend abgespulten Vorratsrolle 3.

Das die Mittelachse 1b mit der Hülse 6 umgebende Vorratsrollen-Magazin wird mit einer Vorratsrolle beschickt, indem die Rändelschraube 15 abgeschraubt und die Verschlußplatte 35 abgenommen wird. Ein abgezogenes Stück der Folie wird hierbei um die Umlenkrolle 8 geschlungen, die ebenfalls mit einer lose drehbaren Hülse versehen ist. Das ausreichend

.../..

3/17

- 1 abgezogene Anfangsteil der Folie 26 wird dann - gegebenenfalls unter teilweiser Axialverschiebung der Anpreßrolle 4 auf deren Achse 1c - in der in Fig. 4 ersichtlichen Weise in den auf einem Teilumfang der Anpreßrolle 4 bestehenden Spalt zwischen Anpreßrolle und einer gleichsinnig gekrümmten Wandung 9a des Netzmittel-Vorratsbehälters 9 hineinpraktiziert, so daß die Folie 26 zwischen den beiden Umlenkmitteln, nämlich der Umlenkrolle 8 und der Anpreßrolle 4, im Kontakt mit dem Benetzungsstreifen 20 ist.
- 10 Bei abgenommener Verschlußplatte 2 kann auch die Netzmittelflüssigkeit in den Vorratsbehälter 9 eingefüllt und das saugfähige Material in den Kammern 21 und 24 der Dosiereinrichtung ausgetauscht werden. Bei dieser Ausführung ist es erforderlich, um ein Auslaufen der Netzmittelflüssigkeit zu vermeiden, die Verschlußplatte 2 im Bereich der Dosiereinrichtung 10 sowie des Netzmittel-Vorratsbehälters 9, mit einer Dichtung zu versehen (nicht dargestellt).
- 20 Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Dosiereinrichtung 10 sowie den Netzmittel-Vorratsbehälter 9 auf der Seite der abnehmbaren Verschlußplatte 2 separat materialschlässig abzudichten. Somit kann die Einfüllöffnung für die Netzmittelflüssigkeit 25, die leicht mit einem einfachen Stopfen verschlossen werden kann, entweder auf der festen Stirnwand 1a, auf der Rückseite in Richtung Handgriff 11 oder unter der abnehmbaren Verschlußplatte angeordnet werden. Bei der letztgenannten Ausführung ist ein Austausch des saugfähigen Materials nicht mehr möglich.
- 25 Sie bietet jedoch eine größere Sicherheit bezüglich des Auslaufens der Netzmittelflüssigkeit 25 in Gebrauchslage sowie in Ruhelage des Folienspenders.

Zum Aufbringen der Folie auf eine glatte Fläche ist die der Anpreßrolle 4 tangential zulaufende Folie um etwa 180° um die Anpreßrolle 4 herumgeschlungen und wird blasenfrei auf die abzudeckende Fläche aufgetragen, wenn das Gerät in der Betriebsstellung nach Fig. 1 unter Andrücken der

....

10/13

- 1 Vorratsrolle 4 an die Fläche in Richtung nach rechts bewegt wird. Da die Anpreßrolle 4 zweckmäßig aus elastischem Material, z.B. Gummi, besteht, werden beim Auftragen der Folie jegliche Lufteinschlüsse zwischen der benetzten Kontaktseite der Folie und der glatten Fläche durch die Abrollbewegung der Anpreßrolle 4 weggedrückt mit der Folge, daß die Folie blasenfrei aufgetragen wird. Ist die Folie 26 eine hauchdünne Kunststoff-Folie, wie sie zum vorübergehenden Abdecken von Flächen ausreicht, so wirkt die Benetzung der Kontaktseite der Folie wie ein Klebstoff.
- 5 Zum streifenweisen Abdecken von Kraftfahrzeugscheiben oder -Fenstern wird dem Netzmittel 25 ein Frostschutzmittel zugesetzt, das ein Einfrieren des Benetzungsmittels auf der Scheibe verhindert. Zum Abtrennen eines aufgebrachten Folienstreifens wird der Schubhebel 16 im Handgriff 11 mit dem Daumen nach vorne geschoben, so daß der Arretierbolzen 15 die Vorratsrolle 3 bei jedem Durchmesser festhält, wenn mittels der Trennleiste 14 der aufgebrachte Folienstreifen abgetrennt werden soll.

20

25

30.

35

Nummer:
Int. Cl. 3:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

33 03 640
B 65 H 35/07
3. Februar 1983
9. August 1984

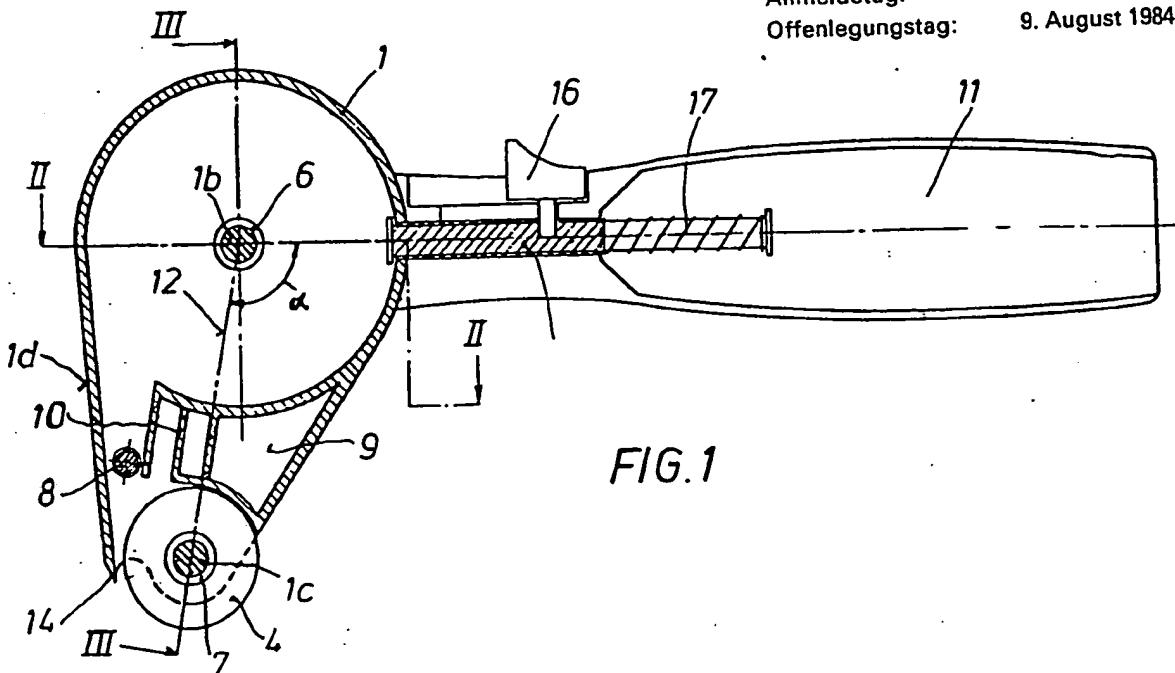


FIG. 1

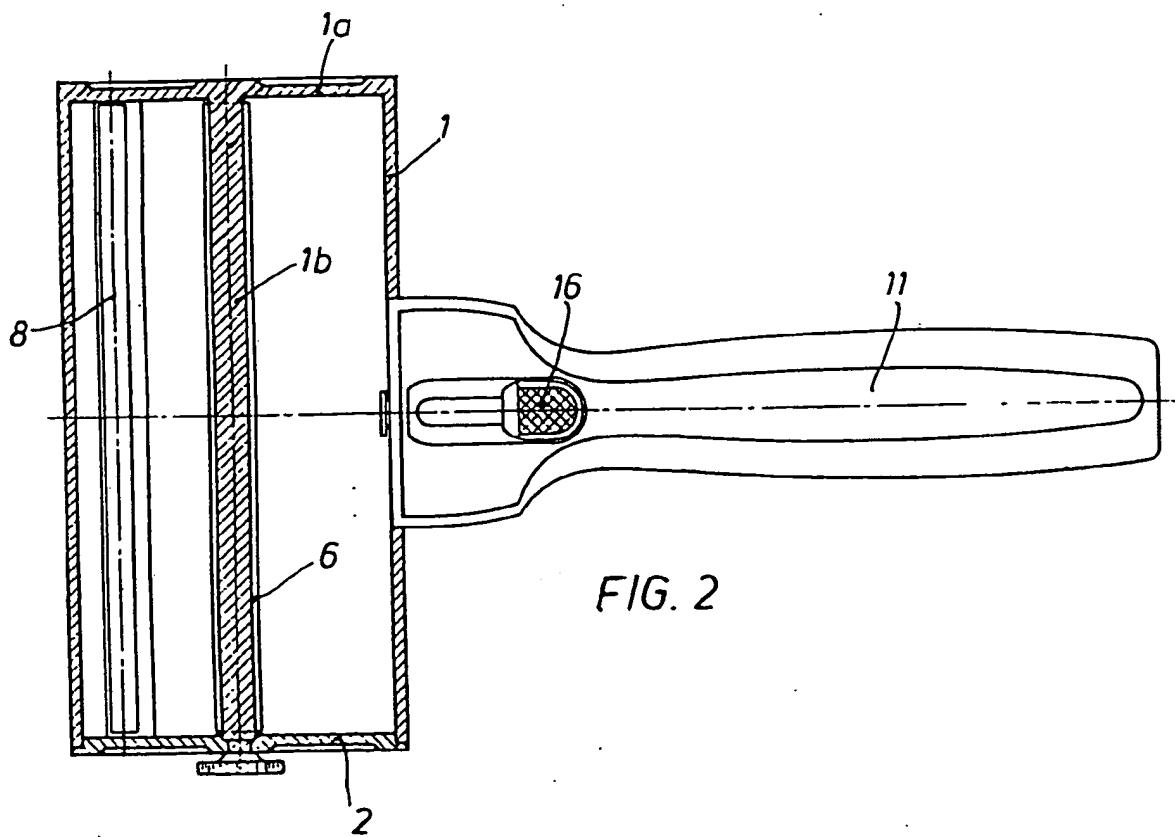
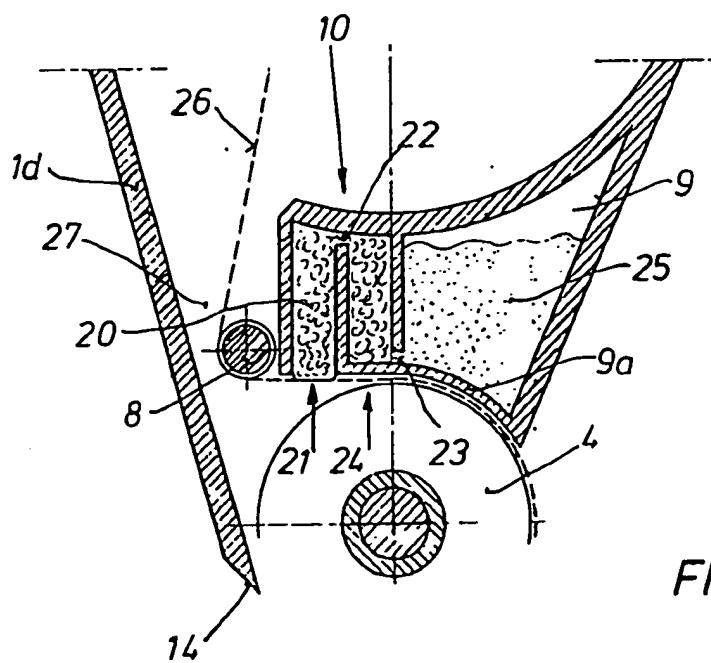
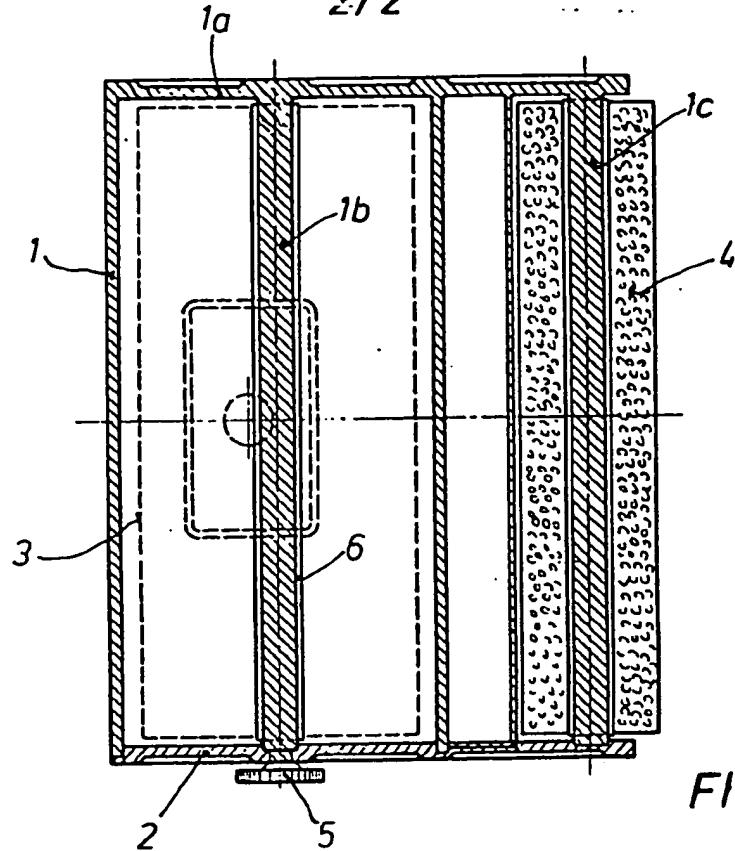


FIG. 2



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.